

Schreibstift keine reproduzierbaren Eindrücke mehr hinterläßt und müßte wesentlich verfeinert werden, sollte er zu solchen Beweisen gebrauchsfähig werden, wie sie Landois schon geführt zu haben glaubt. —

Wie jede animalische Funktion eine bestimmte Funktion der Lufttemperatur ist, so auch die Kontraktion der Muskeln, die die Stridulationsapparate bewegen. Umgekehrt ist offenbar auch die Lebhaftigkeit, mit der bestimmte Bewegungen sich vollziehen, ein wenn auch ungenaues Maß der relativen Wärme.

A. E. Dolbear (17) meint daher, daß man die Grille als ein Thermometer bezeichnen kann, sofern sich aus ihrem Zirpen die Lufttemperatur bestimmen läßt. Er will beobachtet haben, daß die Anzahl ihrer Schritttöne in der Minute von der Lufttemperatur abhängt, bei 50° F. und darunter 40 beträgt und mit jedem Grade, den das Thermometer mehr anzeigt, um 4 steigt, so daß die Grillen z. B. bei 60° F. $40 + 10 \cdot 4 = 80$ mal in der Minute zirpen. Aus dieser Beobachtung kann man nun die Formel ableiten $t = \frac{t - 50}{4} + N - 40$, wo t die Tem-

peratur nach F. und N die Anzahl der Zirptöne bedeutet, und mit Hilfe dieser aus N den zugehörigen Wert von t ermitteln — natürlich werden wir uns auf unsere Quecksilber- oder Luftthermometer mehr verlassen können, als auf das viel kompliziertere Grillen-Thermometer, das zweifellos auch noch von anderen Faktoren, z. B. der relativen Luftfeuchtigkeit abhängt.

Doch erscheint mir diese Beobachtung recht glaubwürdig, sofern sie besagt, daß innerhalb eines bestimmten Temperaturintervalles, das sich den Bereich der normalen Reaktion nennen möchte, die animalischen Funktionen näherungsweise proportional der Temperaturänderung variieren. (Auf dieses Gesetz komme ich in einem anderen Zusammenhange zurück.)

(Fortsetzung folgt.)

Zwei neue Neptis aus China

von H. Fruhstorfer.

Neptis armandia mothone nov. subsp.

♀ 35 mm Vorderflügelänge gegen 33 mm von *armandia* Obthr. und 37 mm gegen *forma taphos* m.

Alle Flecken und Bänder der Flügeloberseite bleicher und etwas breiter als bei *armandia*, auch die violetten und braunen Binden ausgebleichter.

Patria: China, vermutlich Chang-Yang, weil Lecch bereits hellere Exemplare von dort als aus Mou-pin erwähnt.

a) *forma taphos* nova.

Größer als *mothone*, mit dunkler ockerfarbenen und prägnanteren Binden als *mothone* und *armandia*.

Unterseite: Die gelbliche Fleckung wesentlich ausgedehnter als bei den genannten, ebenso die violette mediane Zickzackbinde der Hinterflügel.

Patria: West-China ohne genaueren Fundort.

Neue Geometriden aus meiner Sammlung.

Von Dr. Bastelberger.

(Schluß).

9. *Melinodes subalbida* spec. nov.

Größe: 34 mm.

Vorderflügel: ockergelb mit Hellrostrot dicht bestäubt. Schwarzer Mittelpunkt am Zellende.

An $\frac{1}{3}$ eine graubraune dicke Längsbinde, die auf der Medianader eine Zacke nach außen macht.

An $\frac{2}{3}$ eine weitere solche Binde, die von der Costa bis Rippe 2 nach außen konvex und von da bis zu $\frac{2}{3}$ des Hinterrandes nach innen konvex verläuft.

Außenfeld von letzterer Binde bis zum Außenrand graubraun mit zwei halbkreisförmigen ockergelben stark rostrot bestreuten Flecken, einer am Apex, der zweite über dem Hinterwinkel.

Hinterflügel: rötlichbraun; ein kleiner schwarzer Mittelpunkt; an $\frac{2}{3}$ eine dünne schwarze Wellenlinie vom Innenrand bis zur Costa. Der Raum von ihr bis zum Außenrand am Hinterwinkel fleckenförmig grauweiß gefärbt. Diese Farbe setzt sich noch etwas der schwarzen Wellenbinde entlang fort.

Fransen von der Grundfarbe, schwarzbraun gefleckt.

Unterseite einfach gelblich weiß. Auf dem Vorderflügel scheint die äußere Längsbinde matt durch, ebenso die dunklere Färbung des Außenrandes mit den zwei hellen Flecken.

Beine und Leib unten gelblich weiß.

Kopf, Brust und Hinterleib vorne rostrot; Hinterleibspitze schmutzigweiß, ebenso die fadenförmigen Fühler.

1 ♂ Huancabamba, Peru; 3000 Meter; in meiner Sammlung.

10. *Hygrochroma subvenusta* spec. nov.

Größe: 40 mm.

Dunkel olivbraun.

Vorderflügel: ein kleiner schwarzer undeutlicher Mittelpunkt am Zellenende.

Eine schwarze Längslinie; entspringend an $\frac{3}{4}$ der Costa, macht sie zuerst eine Zacke gegen den Außenrand zu, biegt dann an Rippe 6 wieder wurzelwärts, läuft dann in einem flachen Bogen über die Rippen 5—2 weg, tritt unter Rippe 2 nochmals bogenförmig gegen den Außenrand zu vor, und endet an ca. $\frac{2}{3}$ des Innenrandes. Sie ist wurzelwärts breit braunrot angelegt und nach außen zu dünn weißgrau gesäumt.

An $\frac{1}{4}$ der Costa entsteht dann weiters noch eine in einem weiten Bogen bis fast nach der Flügelmitte ziehende, weißgraue Zackenlinie, die auch wieder bei ca. $\frac{1}{4}$ des Innenrandes endet; sie ist nach außen zu schwarz angelegt.

Im Wurzelfeld des Flügels sowie längs der Costa sind zerstreut stehende grauweiße Striche zu sehen.

Im Außenfeld oberhalb des Hinterwinkels eine große Ellipse bildende grauweiße Linie.

Hinterflügel: Die schwarze Außenlinie des Vorderflügels setzt sich, innen braun und außen grauweiß angelegt, auf den Hinterflügel fort und endet, leicht geschwungen an $\frac{2}{3}$ des Innenrandes.

Wurzelwärts von ihr steht ein kleiner schwarzer Mittelpunkt.

Zwischen der Linie und dem Außenrand läuft etwa in der Mitte eine undeutliche grauweiße Zackenlinie.

Auf der Unterseite ist der Vorderflügel im Wurzel- und Mittelfeld rotbraun, nach der Wurzel zu etwas heller werdend, auf der ganzen Fläche mit kleinen dunkelbraunen Strichelchen dicht besetzt.

Die auf der Oberseite verlaufende Außenlinie ist auf der Unterseite einfach schwarz und grenzt, ebenso verlaufend wie auf der Oberseite, das rotbraune Mittelfeld gegen das hellockergelbe mit unregelmäßig angeordneten rotbraunen Fleckchen bestreute Außenfeld ab.

Costa hellockergelb mit braunen Flecken.

Am Apex stehen zwei grauweiße Punkte um einen kurzen grauweißen Wisch.

Hinterflügel rotbraun mit feinen Strichen bestreut.

Die Außenlinie der Oberseite ist, gleich verlaufend, auch auf der Unterseite zu sehen, aber undeutlich, während hier eine stark nach außen gebogene, schwarze Linie auftritt, die mit jener an der Costa und am Innenrand zusammenfällt, in ihrem Verlauf aber ca. parallel dem Außenrand zieht. Vor dem Außenrand eine undeutliche grauweiße Zackenlinie.

Kopf, Thorax, Leib oben olivbraun; unten sind sie wie die Palpen und Beine ocker-gelb.

Die gekämmten Fühler schwarzbraun.

1 ♂, Yungas de la Paz, Bolivien; in meiner Sammlung.

Berichtigungen zu vorstehendem Artikel.

In No. 34 ist bei 3. *Psaliodes concinna* auf Seite 256 **Huancabamba** statt Huemeabamba zu lesen.

In No. 35 muß es auf Seite 265 bei 8. *Spar-gania* nicht *semirfuata*, sondern **semirufata** heißen.

Bücherbesprechungen.

Großschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der biologischen Verhältnisse, herausgegeben von Professor **Dr. Kurt Lampert**. Verlag von **I. F. Schreiber**, Esslingen. Preis der Lieferung 75 Pf. oder 90 Heller.

Die vorliegenden Lieferungen 13 bis 18 enthalten 48 Seiten Text und 18 farbige Tafeln und bringen außerdem durch Abbildungen im Texte die Biologen von *Dicranura vimula*, *Thaumetopoea processionea*, *Orgyia gonostigma*, *Euproctis chrysorrhoea*, *Porthesia similis*, *Lymantria dispar* und *monacha*, *Eriogaster lanestris*, *Gastropacha quercifolia* und *Acronicta aceris* zur Darstellung.

Indem auf die früheren Besprechungen des Werkes in No. 15 und 18 dieser Zeitschrift hingewiesen wird, möchten wir das schöne Buch als passendes Weihnachtsgeschenk für angehende Sammler bestens empfehlen. Es wird sicher den Empfängern große Freude bereiten!

Die exotischen Käfer in Wort und Bild. Begonnen von **Alexander Heyne** und fortgeführt von **Dr. Otto Taschenberg**, a. o. Professor der Zoologie an der Universität Halle a. S. Verlag von **G. Reusche** in Leipzig. Preis M. 116.

Dieses Prachtwerk liegt jetzt vollendet vor. Alle Freunde exotischer Käfer werden diese Nachricht freudig begrüßen und dem Werke die weiteste Verbreitung wünschen. Wir schließen uns diesem Wunsche an und verweisen auf das betreffende Inserat in der heutigen Nummer dieser Zeitschrift. **P. H.**

Naturhistorisches Institut „Kosmos“

von **Hermann Rolle**, BERLIN W. 30, Speyerer-Strasse 8.

In meinen Verzeichnissen über exotische Käfer (Hauptverzeichnis 50 Pf., Nachtrag gratis) **Pracht- und Riesenkäfer** aller Art, die sich vorzüglich zu Geschenken eignen, in Menge angezeigt, ferner im ganzen 116 **Lose exotischer und paläarktischer Käfer**, die unübertroffen in ihrer Schönheit und Reichhaltigkeit sind.

Ausserdem habe ich von diversen Insekten aller Art ein enormes Lager und stehen Sonderofferten in **Stabenschrecken** und anderen Orthopteren, Cicaden, **Laternenträgern**, Skorpionen usw. zu Diensten.

Frisch eingetroffen: **Wandelnde Blätter**, je nach Schönheit M. 7,50 bis M. 10,—.

Suche zu kaufen:

500 rotbeinige Maikäfer (*M. vulgaris*), 200 Mulmböcke (*Ergates faber*), 600 Puppenräuber (*Calosoma sycoph.*), 100 Lederläufer (*Procrustes coriaceus*).

A. Kricheldorf, Naturalienhandlung, Berlin SW. 68, Oranienstr. 116.

Suche zu kaufen:

Geblassene Maikäferengerlinge. Präparierte Raupen: *P. napi*, *P. atlanta*, *D. tiliaria*, *D. pudibunda* (keine grauen Stücke, welche puppenreif präpariert sind), *A. betularia*, *E. autumnaria*, *H. defoliaria*. Habe nur Verwendung für erstklassiges Material.

R. A. Polak, Amsterdam, Noordstraat 5, (Holland).

Suche zu kaufen:

500—1000 Hirschkäfer - Männchen. Angeboten mit billigster Preisangabe sehe gern entgegen.

A. Kricheldorf, Berlin SW. 68, Oranienstrasse 116.

Riesen-Käfer!

Chalcosoma-Serie bestehend aus: *Chalcosoma atlas* ♂, *hesperus* ♂, *chiron* ♂ und *atlas* ♀, tadellos präpariert, die ganze Serie nur 10,— M.; Porto und Verpackung 50 Pfg. extra. Niemals ist eine solche Serie zu diesem Spottpreise angeboten worden.

Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglstr. 7.

Billige ausl. Käfer!

50 Käfer aus versch. Weltteilen, meist grössere, prächtige Arten, wie *Chal. hesperus*, *Chrysochroa*, *Sternocera* etc. nur 10 M., ferner prächt. grüne **Cetoniiden**: *Coelorrh. 4-maculata* ♂ ♀ 1,50 M., *Lomapt. lucivora* ♂ ♀ 1,50 M., *Tacoanorrh. nirens* ♂ ♀ 1,50 M., *Ischiops yorkiana* ♂ 50 Pf., hat abzugeben

Jul. Arntz, Elberfeld.

Eine Schausammlung für wenig Geld „**Aus allen Weltteilen**“.

Eine Sammlung von 100 Arten nur grosser Käfer aus Süd-Amerika, Asien, Afrika und Australien. Was die Käferwelt an eigenartigen, zum Teil riesigen Formen, an herrlichen Farben bietet, findet sich hier vereinigt. Es ist eine Schausammlung, die jeden erfreut und die auch als wertvolles Geschenk warm empfohlen werden kann. Alle Arten sind tadellos und genau bestimmt. Preis 30,— M.; Verpackung und Porto 1,— M. extra. Vereinen sende auch zur Ansicht.

Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglstr. 7.

Gallen

von *Andricus siboldi*, *Andr. radialis*, *Andr. incisa*, *Biorrhiza aptera*, Vorstufe von *terminalis* mit Wurzeln, *Rhodites rosae*, *Rhodites eglanteriae* sowie die hinzugehörigen Insekten und Larven, auch einige Puppen von *Rh. rosae*, *Lucanus cervus*, *Luc. capreolus* zu beiden letzteren Kokons sind abzugeben von **Ludwig Hessing** in Herbede a. d. Ruhr, Westfalen.

Feine Käfer.

Chrysocarabus olympiae 4,—, *Chrys. olympiae* l. def. 3,—, *Chrys. solieri* ab. *clairi* 14,—, *Oxy-carabus saphyrinus* v. *pirithons* Rtrr. 6,—, *Carabus tauricus* *Roeschke* 4,—, *Dicerca moesta* 1,75, *Saperda similis* 1,50, *Saperda perforata* 1,50, *Saphanus pirus* 1,50 Mark.

Ernst A. Böttcher,

Naturalien- und Lehrmittel-Anstalt, Berlin C. 2, Brüderstr. 15.

Ich empfehle meine grossen Bestände in exotischen Coleopteren, nur reiches, gut bestimmtes Material, und bitte

Auswahlsendungen

zu verlangen. Für Schausammlungen und **Spezialsammlungen** vermag ich stets das Beste zu billigen Preisen zu bieten. Preislisten No. 8, 9 und 10 gratis und franko.

Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglstr. 7.

Preiswerte Coleopteren-Lose aus Klein-Asien.

(Sämtliche Käfer sind bestimmt und fehlerfrei.)

a) 100 Stück in ca. 60 Arten und Var. darunter *Cicindela caucasica*, *Procerus laticollis*, *Potosia jousseini*, die schönste aller paläarkt. Cetonien, *Pot. afflicta*, v. *ignicollis*, *Amphicomma*, *Julodis ehrenbergi*, *Steraspis tamariscicola*, *Aurigena mutabilis*, *Cleonus clathratus*, *Cerambyx* usw. nur 10 M.

b) 200 Stück in ca. 100 Arten und Var., ausser genannten noch enthaltend: *Cicindela ismenia*, *pygmaea*, *Ischnocarabus cychropalpus*, *Platycerus syriacus* und *Cetonia chrysosoma* usw. nur 20 M.

c) desgl. mit einem Pärchen des syrischen Langarmkäfers *Propomacrus bimacronatus* nur 30 M.

— Porto und Verpackung extra. — **A. Kricheldorf**, Berlin S. W. 68, Oranienstrasse 116

Original-Ausbeuten

exotischer Käfer sowie einzelne seltene Arten kauft stets zu realen Preisen gegen sofortige Kasse **Friedr. Schneider**, Berlin NW. Zwinglstr. 7.